A LÓGICA DA DIFERENÇA E A PSICANÁLISE ([1])

Luiz Sergio Coelho de Sampaio
(da Academia Brasileira de Filosofia)

> *Dans la structure de l'inconscient, il faut éliminer la grammaire. Pas la logique, mais la grammaire."*
> **Lacan**, L'insu que sait de l'une-bévue, s'aile a mourre. Seminaire du 11 janvier 1977.

Ser e pensar são o mesmo, logo, havendo o inconsciente há de haver um pensar que lhe convenha, ainda que, tratando-se de quem se trata, deva ser um pensar por outro, um pensar de desvãos e profundezas, sobretudo, um pensar que se desconheça. E haverá, também, por conseqüência, uma lógica que não sendo do mesmo ou da identidade, terá que ser compulsoriamente lógica da diferença.

Deveras, o novo, o realmente novo, "só se entrega a um concomitante novo modo de pensar, a uma nova lógica... Em suma, ou se desvela uma lógica ou não se consegue pensar grande coisa." ([2]). Ainda que tardasse um pouco, não tinha porque o inconsciente vir a se constituir numa exceção.

1. Lógica e psicanálise nos primórdios

Até hoje, nada mais comum do que assistirmos à identificação, sem mais, das noções de **lógica** e de **lógica clássica** ou **formal**. A única atenuante para este fato é o próprio rumo que tomou a lógica acadêmica – a de uma sub-especialidade matemática –, mas que, por outro lado, reflete uma nada justificável desconsideração de outras tradicionais concepções, como a lógico-

transcendental de Kant, Fichte, Husserl e a lógico-dialética de Heráclito e Platão, na antigüidade, e de Hegel e Marx, na era moderna. A conclusão é por isso imperativa: ou a lógica não se resume apenas à lógica clássica formal, ou então Heráclito, Platão, Kant, Husserl, Hegel, para ficar apenas nos maiores, não têm qualquer significação filosófica, já que, confessadamente, se valeram à larga de modos de pensar (ou de lógicas) incorretas ou, até pior, simplesmente inexistentes. Neo-tomistas e neo-positivistas de boa fé talvez concordem com a segunda alternativa. A nós, a sua simples colocação já soa como absurda!

Infelizmente, a grande maioria das pessoas não se dá conta deste dramático imperativo e Freud se deixou ficar entre elas. Seu caso, aliás, causa-nos uma certa estranheza, porque o mais essencial de todo o seu contributo ao saber analítico está precisamente na descoberta do caráter não aleatório ou caótico dos processos inconscientes. Concluiu ele que a produção de sonhos, por exemplo, é um processo além de teleológico (*realizações disfarçadas de desejos reprimidos*) também largamente regrado, embora isto se dê de uma maneira diferente daquela pela qual se faz no pensamento formal e consciente. Foi precisamente a hipótese da existência de um **pensar inconsciente** que fez viável a compreensão ou interpretação de sonhos. Por que não, também, uma lógica referente a este particular modo de pensar?! Era bastante óbvio que sempre devesse ser assim, porém, isto só veio a ser posto às claras, dezenas e dezenas de anos depois, com Lacan e sua certeira proposta de uma lógica do significante.

Observemos ainda que, nas descobertas fundamentais – como o ser, o conceito, o *cogito* ou o sujeito da ciência, a história etc. –, cujas oportunidades são extremamente raras, o inverso é também verdadeiro. E neste caso exatamente se encontrava Freud. O

inconsciente se afigurava como algo radicalmente diverso de tudo que até então fora visado ([3]), o que requeria portanto um modo específico e novo de ser pensado/desvelado.

Seguíssemos entretanto as declarações expressas de Freud, concluiríamos que lógica e psicanálise nada teriam a ver uma com a outra. É verdade que em *A Interpretação de Sonhos* (capítulos VI v. I e no tópico *Sobre os Sonhos*, v. II) ([4]), ele dedica uma significativa atenção aos aspectos propriamente lógicos do operar inconsciente. Preocupa-se com a questão da representação nos sonhos da negação, contradição, condicional, conjunção e disjunção lógicas, das relações de maior e menor, das relações de causalidade e similaridade, tudo isso, entrementes, para concluir que as leis da lógica (clássica), em especial, o princípio da contradição, não se aplicavam ao inconsciente (ou ao que viria ser mais tarde identificado como o **id**).

Já quase no fim da vida, voltando a se ocupar dos sonhos em *Esboço de Psicanálise*, reitera o que dissera quase quarenta anos antes acerca da presumida ilogicidade do inconsciente:

> *O estudo da elaboração onírica nos ensinou muitas outras características dos processos do inconsciente que são tão notáveis quanto importantes, mas só devemos mencionar aqui algumas delas. As regras que regem a lógica não tem peso no inconsciente ; ele poderia ser chamado* ***Reino do Ilógico****. Impulsos com objetivos contrários coexistem lado a lado no inconsciente, sem que surja qualquer necessidade de acordo entre eles.*(nn=negritos nossos) ([5])

Preocupado com a formação dos analistas, Freud, em dois momentos de *A Questão da Análise Leiga* ([6]), arrola disciplinas que deveriam fazer parte do que lhe

parecia um *esquema de formação para analista* ideal. Vemos lá citadas: psicologia profunda, ciências mentais (onde naturalmente não estava a lógica), sintomatologia da psiquiatria, introdução à biologia, estudo da evolução, anatomia, ciência da vida sexual e ainda história da civilização, sociologia, mitologia, psicologia da religião, ciência da literatura. Mas nenhuma palavra sobre a lógica!

Em que pese todos estes fatos, desde *A Interpretação de Sonhos*, texto realmente fundador da psicanálise, Freud, para sua própria glória, já se contradizia. O que, diga-se de passagem, não é assim tão grave para quem tanto arriscava na investigação e na criatividade. Nós, sim, é que deveríamos ser um pouco mais atentos e sobretudo menos crédulos. Ora vejamos:

> *...seu* ***aparente desprezo por todos os requisitos da lógica*** *é a expressão de um fragmento do conteúdo intelectual dos pensamentos oníricos.* (nn) (7)

Ficamos já aí alertados de que o desprezo pela lógica é em verdade uma **aparência**, e o próprio Freud tinha como nos explicar o porquê:

> *...um sonho não precisa* ***abandonar*** *inteiramente a possibilidade de reproduzir* ***as relações lógicas*** *presentes nos pensamentos oníricos. Pelo contrário, bastante amiúde ele obtém sucesso em substituí-las por* ***características formais de sua própria contextura.*** (nn) (8)
>
> *Eles reproduzem* ***a conexão lógica pela aproximação no tempo e no espaço****, tal como um pintor representará todos os poetas num único grupo, numa pintura no Parnaso.*(nn) (9)

O criador da psicanálise nos diz que, a rigor, o sonho não tem necessidade de se desfazer das relações lógicas, que apenas as substitui por características **formais de sua própria contextura**. Em outras palavras, o sonho procederia à substituição das relações lógico-formais (clássicas) por relações igualmente lógico-formais, só que desta feita próprias à contextura do sonho. Tem-se assim uma primeira indicação de que ali não se estava lidando com a oposição lógico/ilógico, como equivocadamente declarava Freud e como mesmo hoje amiúde se crê, mas com a oposição lógico-clássico "lógico-onírico".

As conexões substitutivas que ele mesmo menciona, **aproximações no tempo** (seqüencialidade) e **no espaço** (superposição imagéticas), são precisamente os modos formais de operação daquela "lógica onírica". Em termos de processo primário, respectivamente, deslocamento e condensação, como podemos ler abaixo:

> *Se então tudo isso* (complexo material psíquico nas mais variadas e intrincadas relações lógicas) *deve ser transformado num sonho, o material psíquico será submetido a uma pressão que o* ***condensará*** *grandemente, a uma fragmentação e a um* ***deslocamento*** *internos que, por assim dizer, criarão novas superfícies, e a uma operação seletiva em favor daquelas partes dele que são as mais apropriadas para a construção de situações.* (nn) ([10])

E, logo a seguir, o mais importante e, acima de tudo, o mais surpreendente, vindo de quem insistia na afirmação da "ilogicidade" dos processos inconscientes:

> *Se levarmos em conta a gênese do material, um processo desta espécie merece ser descrito como constituindo uma "****regressão****". No curso desta*

transformação, contudo, ***os elos lógicos*** *que até então mantiveram o material psíquico reunido* ***se perdem****... A* ***restauração das ligações*** *que a elaboração onírica destruiu é uma tarefa que tem de ser efetuada pelo* ***trabalho de análise****.* (nn) ([11])

A perda dos **elos lógicos** não seria pois um total aniquilamento ou anulação, mas uma "regressão" – vale dizer, uma redução projetiva destas ligações a um nível lógico mais primitivo, que vimos provisoriamente chamando de 'lógico-onírico' – e o **trabalho de análise,** um esforço de restauração das ligações lógicas (clássicas) que a elaboração onírica destruíra.

Resumidamente: o trabalho de análise é o trabalho de restauração das ligações lógicas (clássicas) que o trabalho do inconsciente fizera regredir a um estado mais primitivo (lógico-diferencial, diríamos agora), subterfúgio encontrado pelo inconsciente desejante para burlar a censura que, justamente por isso, teria que ter características iniludivelmente lógicas (clássica) ([12])

Descontada a nossa ênfase retórica, ainda fica a evidência de que Freud só teve acesso ao inconsciente porque descortinou o modo apropriado de pensá-lo. Isto fica mais do que claro na identificação que fez dos processos primários do inconsciente, condensação e deslocamento, que, não por acaso, são formalmente isomórficos aos dois modos de realização da lógica da diferença ([13]). A mesma conclusão emerge de sua experiência clínica, especificamente da estratégia de escuta de seus pacientes neuróticos – uma escuta marcada pela atenção flutuante, único modo capaz de surpreender o que se desvela/velando-se em sua específica modalidade contingente.

Em suma, embora não fosse inteiramente consciente e objetivo na descrição de como operava, o

fato é que Freud conseguiu desvelar o inconsciente, e só o fez porque, concomitantemente, descobriu o modo próprio de visá-lo – a lógica da diferença. A nosso ver, aí está a essência da releitura lacaniana de Freud, já corretamente identificada como bem mais formal e bem menos afetiva do que estaria proclamando o texto original ([14]).

Muito provavelmente, o que mais atrapalhou Freud, para que ele próprio pudesse explicitar o lado fundamentalmente lógico de suas descobertas, foi seu apego doutrinário ao cientificismo, diríamos mesmo, ao positivismo, que sabemos bem, estão comprometidos por origem com o exclusivismo lógico-clássico-formal.

2. Lógica e psicanálise em Hermann

O primeiro psicanalista a conferir a merecida relevância ao tema **lógica e psicanálise** foi Imre Hermann, companheiro de Roheim, Ferenczi, Balint e Szondi no pioneiro e famoso grupo de psicanalistas húngaros. Seu primeiro trabalho, de 1924, levava já o título *Psychanalyse et Logique*, ao qual seguiu-se, em 1929, *Le Moi et la Pensée* ([15]). Neste último, Hermann nos diz como lógica e psicanálise poderiam se auxiliar mutuamente. Por um lado, a psicanálise poderia *aclarar a evolução efetiva do conjunto da ciência da lógica* e, através da antropologia (de inspiração psicanalítica), fornecer-lhe também *um termo de comparação* ([16]). Por outro lado, existiria na lógica *um caminho conduzindo do material manifesto à compreensão do pano de fundo psíquico do pensamento lógico.* E mais, a aridez e o caráter mecânico (compulsão à repetição) de que a lógica é sempre acusada, na verdade, resultaria sim de suas fundas *raízes – acessíveis à psicanálise – no inconsciente dos lógicos*

Entretanto, Hermann, tal como seu mestre Freud e quase toda gente, continuava confundindo lógica e lógica clássica. Isto veio impedi-lo de perceber toda a extensão do que realmente estava em jogo na confrontação lógica e psicanálise. Não eram relações substanciais secretas entre campos do conhecimento ([16]), mas, sim, confrontações lógicas – de um lado, a lógica pública, do socialmente sancionado, lógica do in-significante, **lógica clássica**; de outro lado, a lógica do recalcado, do mais íntimo, lógica do in-consciente, enfim, **lógica do significante**. Sem falarmos, naturalmente, noutras lógicas aqui e acolá intervenientes.

De fato, só da lógica clássica (ou aristotélica) se poderia dizer como ele o faz que:

> *...est au service de la dáfense, son point de vue est celui d'un* ***Surmoi*** *rigoureux,* ***objectivé et idéalisé.*** *Elle annonce une morale de la pensée, c'est là un des traits principaux de cette science.* (nn) ([17])

O psicanalista húngaro sustenta a hipótese que a lógica (clássica) se nos impõe de duas maneiras. Numa perspectiva individual, ela estaria ligada à superação do conflito edipiano e, por conseqüência, à própria constituição do super-ego:

> *...notre conception de la science de la logique , en tant que* ***fonction surmoïque objectivé*** *... permettent de conclure que l'humanité a appris la pensée* ***logico-systématique*** *en surmontant le conflit d'OEdipe sur le plan individuel* ...(nn) ([18])

Complementarmente, numa perspectiva coletiva, ela era o produto da sublimação do pensamento totêmico:

la ***science de la logique*** *serait un prolongement tardif et pour ainsi dire* ***sublimé*** *de la façon de penser magico-mystique et* ***totémique***. (nn)([19])

Mesmo equivocado no que tange ao monopólio da lógica clássica, Hermann consegue explicitar a dimensão lógica de *Totem e Tabu* e assim se adiantar às descobertas da antropologia estrutural – a exogamia como instituidora do ser social (*collectif de l'espèce*) –

Le totémisme cherche à surmonter le conflit oedipien par l'instituition de l'exogamie. La ***logique*** *possède-t-elle quelque chose d'****analogue à l'exogamie***. (nn)([20])

Une deuxième particularité de l'attitude de base de la ***logique*** (aristotélica) *est une certaine visée du* ***collectif de l'espèce***. (nn) ([21])

Il nous apparaît désormais qu'en ce qui concerne leur forme ("concept", "tout") des ***éléments de la pensée logique*** (aristotélico) *eux-mêmes ont été élaborés par les conditions de la vie en société, et, en dernière analyse, par l'****instituition du totémisme***. (nn)([22])

Estaria então a lógica (clássica ou aristotélica) relacionada com o recalque do desejo incestuoso. O pensamento lógico-matemático, negando-se ao manifesto (ao mundo da percepção que jamais se deixa totalizar) e reativamente exacerbando no formalismo, funcionaria como um mecanismo de defesa contra a volta do recalcado. Ao fazê-lo, por ironia, acabava se pondo em contato com o inconsciente que encontrava assim seu caminho de volta, o que podia representar um sério

perigo para o equilíbrio mental do próprio lógico ou matemático. Vejamos:

> *L'exemple de la théorie des ensembles – qui commence à se débarrasser de ses paradoxes – montre clairement le* ***danger interne de la logique****: obligée de tourner le dos au manifeste, elle le fait avec tant de rigueur qu'elle finit par se retrouver en contact intime avec l'inconscient,* ***aveugle au manifeste****. Cette contradiction interne – détournement et retour au manifeste –, le ressurgissement, toujours menaçant, du refoulé, est liée à cette origine. Le* ***formalisme*** *rigide semble, là encore, représenter une* ***tentative de défense****. Ou alors la pensée "pure" ne serait-elle effectivement rien d'autre que l'inconscient profond, dérobé aux perceptions?* (nn)([23])

Hermann faz uma interessantíssima avaliação psicanalítica da problemática dos fundamentos da matemática após a descoberta dos paradoxos, aliás, problemática que pouco mudou de lá para cá. Se apresentaram então três grandes opções: a logicista (do inglês Russell), a formalista (do alemão Hilbert) e intuicionista (do holandês Brouwer).

O logicismo, que sem sucesso tentara reduzir a matemática à lógica, acreditava que os paradoxos eram fruto de uma circularidade, aquela de se permitir a promiscuidade dos níveis onto-lógicos (algo podendo ser, ao mesmo tempo, todo e elemento de si mesmo).

Como remédio contra a emergência dos paradoxos propunha então a instituição de uma teoria dos tipos (níveis onto-lógicos) de sorte que cada totalização só poderia ser re-totalizada num nível lógico superior, e assim sucessivamente. Buscava-se assim debilitar a

noção de todo através de uma estratégia de interdição, que a tornava eternamente provisória, como aquela que se vê sempre adiada. Isto iria caracterizar uma síndrome fóbica, ou seja, uma disposição caracterizadamente histérica:

> *On peut, en outre, observer que l'**interdiction**, la **restriction** et l'**évitement** soint, en psychopathologie, l'expressiond'une attitude aux prises avec des mécanismes liésau réfoulement, mécanismes qui se manifestent dans les phobies, et tout particulièrement les phobies d'animaux qui constituent une forme d'**hystérie**.*(nn) ([24])

Já os intuicionistas achavam que os paradoxos se originavam nas demonstrações por absurdo, onde o princípio do terceiro excluído é posto a operar em âmbito infinito. A solução seria pois a abstenção do uso do aludido princípio o que exigia doravante provas positivas. Isto tornava as demonstrações matemáticas excessivamente (segundo os rivais, desnecessariamente) complexas, porque sempre exaustivas. Segundo Hermann, se revelava ali o recôndito temor da inopinada emergência da realidade (da realidade dos paradoxos). Brouwer, era assim acusado de:

> *... **compliquer à l'excès** les deductions logiques. ...Cette simple remarque permet déjà une comparaison entre le mode de **pensée intuitionniste** et la pensée caractéristique de la **névrose obsessionnelle**.* (nn)([25])
> *Oui plus est, le sensible réprimé réapparaît à un niveau supérior dans les vision intellectuelles, dans l'intuitionnisme.* ([26])

Por fim, os formalistas adotavam a mais perigosa das opções, simplesmente virando o rosto à realidade, vale dizer, à semântica, refugiando-se no gélido reino da sintaxe, no puro jogo de traços significantes, o que vinha revelar uma inequívoca propensão psicótica esqizofrênica:

> *A titre de hypothèse, on peut remarquervque la froideur abstraite que l'on rencontre dans l'oeuvre de Hilbert, ainsi que les limites qu'il s'impose, évoquent certaines caractéristiques de la pensée schizoïde. En effet, la froideur, la distance par rapport au monde et le manque de compréhension sont cractéristiques de l'attitude schizoïde.* ([27])

Em resumo, as três estratégias de enfrentamento dos paradoxos, respectivamente logicismo, intuicionismo e formalismo, traduziam, respectivamente, atitudes histéricas (logico-dialética), obsessivas (lógico-clássica ou formal) e esquizofrênicas (lógico-identitária). Se lembrarmos que Cantor, o inventor da teoria dos conjuntos, sucumbiu a uma desagregação maníaco-depressiva ([28]), chegamos à conclusão que Hermann tinha alguma razão quando nos advertia dos *perigos internos da lógica*, por dever de ofício, obrigada a tão íntimos contatos com o inconsciente.

3. Lacan e as lógicas

A maioria dos psicanalistas permanece, quando muito, na literalidade das formulações lacanianas, o que nos parece um evidente sinal de insegurança. Por isto mesmo é que os vemos freqüentemente apelando a uma suposta autoridade dos lógicos profissionais. De parte

destes, entretanto, o que se nota é uma atitude de extrema defesa: de modo quase unânime, em seu próprio círculo, rejeitam as formulações lógico-lacanianas como sendo até pouco sérias. Fora do âmbito estritamente acadêmico, porém, assentem em abordar o tema, atendo-se, entretanto, ao mero aspecto sintático daquelas formulações. Sobre a lógica do significante nada comentam; particularmente sobre os famigerados **matemas** asseveram que não se constituem em formulações lógicas estritamente canônicas.(29)

Com uma sonsa condescendência, sugerem modificações *ad hoc* nas regras sintáticas usuais de modo a tornar fisionomicamente aceitáveis as ditas formulações, sem no entanto ligarem a mínima para as conseqüências de ordem semânticas que poderiam daí advir. Mesmo sabendo que os matemas se propõem à importante missão de traduzir as alternativas da sexualidade humana, não se pronunciam.

Sobre a interpretação das modalidades aléticas, o completo silêncio. Aliás, é prova de uma certa ingenuidade esperar qualquer esclarecimento de formalistas sobre formalismos; não fossem estes, justamente, aqueles que transformam uma disposição psicótica esquizofrênica em respeitada especialidade acadêmica!

Nossa questão fundamental aqui será, pois, Lacan e a lógica, desdobrada em: qual o verdadeiro estatuto da lógica do significante? o que significam os matemas? e onde residiria a novidade na concepção lacaniana das modalidades aléticas (possível, necessário,...). Porém, cuidando de inverter a abordagem corrente que se lhes vem dando. Elas são de fato questões, entretanto, o que nelas há de problemático provêm menos Lacan e muito mais da total insensibilidade dos lógicos acadêmicos para com tudo que resiste à sua rígida formalidade.

3.1 A lógica do significante como lógica da diferença

Não passará muito tempo até que as expressões **lógica da diferença** e **lógica do significante** venham a se incorporar ao jargão do cotidiano acadêmico e serem consideradas expressões quase sinônimas, do mesmo modo como o são hoje lógica dialética e lógica da História (Hegel/Marx). A diferença das denominações nos dois casos devendo-se, apenas, à diferença de perspectivas: de um lado o pensar (operatório), de outro, o pensado (produto).

Que a lógica da diferença pense o significante é uma conseqüência quase que natural da velha postulação platônica ([30]) que apontava a dialética (pensar síntese do pensar do um e do múltiplo, do idêntico e do diferente) como sendo o modo próprio de visar a idéia, o conceito ou o signo. Desconsiderar ou colocar entre parênteses a significação do signo é desfazer-se do seu "lado" imaginário para ficar apenas com o seu "lado" significante, com o seu traço diferencial.

Por que, nesta operação redutora, não retornamos simplesmente à *res extensa* de onde proveria o significante? Porque agora, o traço lógico-diferencial, mesmo apartado de sua significação, permanece susceptível de uma articulação gramatical (simbólica, na terminologia lacaniana) de natureza humano-convencional e não apenas física como acontecia com a *res extensa*. Examinando-se um jornal finlandês (não sendo naturalmente um natural de lá), nada compreendemos, mas não temos qualquer dúvida de que tudo ali deve estar ordenado segundo leis convencionais, isto é, por uma gramática. É claro que só para iludir-nos alguém poderia ter impresso um jornal caótico, se valendo para tanto de um programa de computador que

gerasse seqüências aleatórias de palavras finlandesas e depois blocos de frases. Não importa: valendo-nos de um programa ainda mais potente poderíamos descobrir que de fato não se trata de um jornal finlandês, mas da simples tagarelice de um computador ainda assim dotado de uma "gramática" (o "gerador de aleatoriedade") que se poderia pretender agramatical, mas que em essência jamais o pode ser.

O significante estaria assim para a esfera do ser subjetivo/ discursivo/humano assim como a *res extensa* está para a esfera do ser objetivo/simbólico/animal, conquanto estejam ambos sendo necessariamente pensados pela mesma lógica da diferença.

Vale lembrar que o significante é precisamente aquele que vale na medida em que se retira remetendo a outro, por isso, sua lógica é a lógica do que não é o mesmo, mas pelo outro, ou seja, lógica da diferença.

Para reforçarmos ainda mais a tese da equivalência das expressões **lógica da diferença** e **lógica do significante**, lembramos que a primeira tem como valores de verdade o verdadeiro, o indeterminado e o falso representados por 1, 0 e -1, uma essencial estrutura **especular** ([31]). Com isto, ficam definidos apenas dois modos excludentes de negação, conforme se venha definir a negação do zero ([32]). São elas:

Negação paraconsistente
D(0) = 1

x	D(x)	D(D(x)	D(D(D(x)
1	-1	1	-1
0	1	-1	1
-1	1	-1	1

D(x) = D(D(D(x)))

Negação paracompleta
D(0) = -1

x	D(x)	D(D(x)	D(D(D(x)
1	-1	1	-1
0	-1	1	-1
-1	1	-1	1

D(x) = D(D(D(x)))

([33]). Elas seriam obviamente duas: uma, que podemos denominar realização paradoxal, paraconsistente, depressiva ou, enfim, como tendo a ver com a **condensação**; outra, que podemos denominar realização intuicionista, paracompleta, maníaca ou, enfim, como tendo a ver com o **deslocamento**. Em suma, as realizações da lógica da diferença, paraconsistente e paracompleta, constituem-se nos dois modos formalizados do processo primário, respectivamente, condensação e deslocamento.

3.2. A lógica dos matemas

Lacan introduziu a noção de "matemas da sexuação" que, segundo ele, seriam expressões verdadeiramente formais e únicas portadoras eficazes na transmissão de um saber analítico. A expressão "sexuação" serve à distinção "onto-lógica" que se deve fazer entre a sexualidade humana e a sexualidade propriamente animal ([34]).

Os matemas são expressões de óbvia fisionomia lógico-formal que, no entanto, no discurso lacaniano, assumem uma significação inusitada. Assim, por exemplo, qualquer lógico ou matemático reconheceria as expressões $\forall x\phi(x)$ (a todo elemento x cabe o predicado ϕ) e $\sim\exists x\sim\phi(x)$ (não existe qualquer x ao qual convenha o predicado não-ϕ). Todos concordariam, também, em que suas significações são idênticas: 'todo homem é mortal' tem o mesmo sentido que 'nenhum homem é imortal'. Bem, Lacan lê estas fórmulas do mesmo modo, mas as considera como portadoras de significações bem diversas. De que se trataria então?

Poderemos chegar a uma resposta muito precisa acerca da lógica dos "matemas da sexuação", se

A negação de um indeterminado estado zero que leva ao verdadeiro obriga que o interpretemos como sobre-determinado, concomitantemente, verdadeiro e falso. A propósito, ver parte esquerda da figura 1. A negação do estado zero que leva ao falso, obriga que o interpretemos como sub-determinado, nem verdadeiro nem falso. Ver parte direita da figura 1.

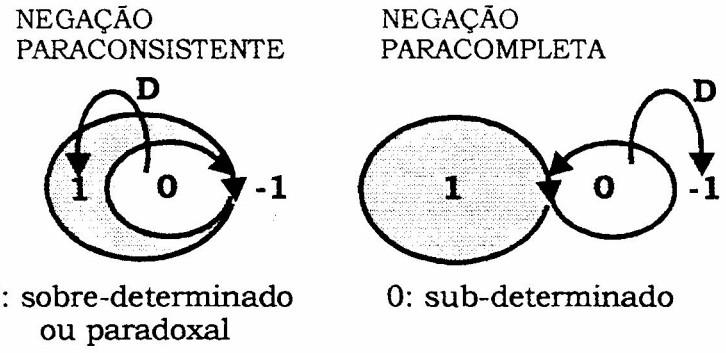

Figura 1. Negações paraconsistente e paracompleta

Ainda no âmbito da trivalência – a única que aqui reconhecemos como de significação realmente lógica – são possíveis também duas representações para a implicação, uma paraconsistente e outra paracompleta ou intuicionista, a saber:

$\rightarrow_s$	1	0	-1
1	1	1	-1
0	1	1	-1
-1	1	1	1

ou

$\rightarrow_p$	1	0	-1
1	1	-1	-1
0	1	1	1
-1	1	1	1

Apenas a negação e a implicação, escolhidas coerentemente – ambas paraconsistentes ou ambas paracompletas –, são suficientes para definir toda uma estrutura axiomática da lógica da diferença proposicional

dividirmos previamente a questão em três partes, a saber:

1° A que lógica em geral pertencem as expressões matêmicas?
2° A que lógica ou lógicas cada uma das expressões matêmicas se refere?
3° Por que se pode expressar as alternativas da sexualidade humana pelos pares diagonais do quadripolo matêmico?

A primeira questão é de natureza essencialmente sintáxica e por certo a de mais fácil resposta. A exclusão feita já pelo próprio Lacan de que seus matemas sejam expressões da lógica aristotélica (lógica do terceiro excluído ou da dupla diferença), aliado ao fato de pertencerem a uma lógica mais fraca que esta, não nos deixam alternativas: eles são expressões **bem formadas** do cálculo de predicados da lógica da diferença, vale dizer, da lógica do significante. Só na lógica da diferença as expressões $\forall x\ \phi(x)$ e $\sim\exists x\sim\phi(x)$ não são sinônimas ([35]), o mesmo acontecendo com o par $\sim\forall x\ \phi(x)$ e $\exists x\sim\phi(x)$, tal como requer Lacan.

A resposta à nossa segunda questão, de natureza semântica, é um pouco menos óbvia que a primeira, mas não apresenta dificuldades extremas. No contexto lacaniano as expressões $\forall x\ \phi(x)$ e $\exists x\sim\phi(x)$ referem-se a modos de pensar necessariamente complementares: para que seja afirmada a lei humana, ou seja, que todos os x estejam sob o império do disposto em ϕ, é preciso que um x se constitua exceção, isto é, que pelo menos um x se mantenha em $\sim\phi$ para de lá impô-la a "todos" os outros. Ora, este poder de escapar a qualquer limitação (ou a qualquer predicação) é a transcendência que justamente caracteriza a lógica da identidade ($I^2 = I$). Do

outro lado se tem a lógica clássica, fazendo de conta que pode tudo abarcar e que se caracteriza, entre outras coisas, pela obediência ao princípio da identidade (I=I). Fica aí bem visível que o princípio da identidade clássico (I=I) é tão apenas a neeutralização ou a mumificação do verdadeiro princípio da identidade transcendental (I^2=I), o que vem justamente evidenciar a complementaridade destas duas lógicas. Em suma, $\forall x\ \phi(x)$ e $\exists x{\sim}\phi(x)$, embora expressões do cálculo de predicados da lógica da diferença, têm aqui uso metafórico, designando modos complementares de ser lógico, respectivamente, a lógica clássica ou formal (lógica da lei enquanto tal) e a lógica transcendental ou da identidade (lógica do pai simbólico instituidor da lei).

Isto posto, não é difícil perceber que a expressão $\sim\exists x{\sim}\phi(x)$ refere-se a um pensar da totalidade absoluta (da História ou do Conceito), um pensar para o qual não há qualquer x que lhe escape. Trata-se, sem dúvida, da lógica dialética. Resta-nos apenas a expressão $\sim\forall x\phi(x)$, complementar à anterior. Afirmada a totalidade absoluta, estará necessariamente pressuposta uma falha ou uma dobra "interna" que pode permanentemente renovar a negatividade e manter viva a própria dialeticidade. Caso contrário o Absoluto iria se confundir com o Um, matando qualquer possibilidade de um autêntico devir. Assim, se de fato não ocorre qualquer x em $\sim\phi$, ou seja, se $\sim\exists x{\sim}\phi(x)$ é preciso complementarmente que nem todo x se submeta ao imperativo da lei ϕ, ou seja, que $\sim\forall x\phi(x)$. Em suma, $\sim\exists x{\sim}\phi(x)$ e $\sim\forall x\phi(x)$, embora expressões do cálculo de predicados da lógica da diferença, têm aqui uso metafórico, designando modos complementares de ser lógico, respectivamente, a lógica dialética e a lógica da diferença.

A circunstância de todos os matemas serem expressões da lógica da diferença, e mais, do matema

$\sim\forall x\phi(x)$ designar esta mesma lógica, confere-lhe um estatuto todo especial, fato este sobejamente enfatizado por Lacan. Note-se, ademais, que ao contrário da lógica clássica que requer uma metalógica para a ela referirmo-nos, a lógica do significante é, como se acabou de ver, sua própria metalógica. Não tem sentido, pois, falar em metalógica para a lógica do significante, fato este também assinalado por Lacan: não existe, na circunstância, o Outro do Outro ([35]). Por tudo isto é que Lacan, para as suas elucubrações, não podia mesmo se valer da lógica aristotélica.

Em toda esta interpretação lógica a função ϕ (por Lacan chamada função fálica) eqüivale em termos lógicos à predicabilidade genérica, isto é, ϕ representa um predicado qualquer P, não importando que P seja positiva ou negativamente definido. Por exemplo, a expressão $\exists x\sim\phi(x)$ quer dizer que existe um x que escapa a todo e qualquer predicado. Note-se que é justamente esta interpretação que autoriza que se faça alusão aos teoremas de Gödel (incontornável imcompletude dos sistemas formais interessantemente complexos) para bem caracterizar a relação entre as expressões $\forall x\ \phi(x)$ e $\exists x\sim\phi(x)$.

Chegamos agora à nossa terceira questão? Por que os pares de matemas designam apropriadamente as alternativas da "sexuação"? É uma evidência biológica que as mulheres são telescópicas, saem umas de dentro das outras, indefinidamente. Em termos lógicos, o feminino tem, pela maternidade, o monopólio da continuidade histórica o que eqüivale dizer que ser faminina é assumir a lógica dialética $[\sim\exists x\sim\phi(x)]$. Isto impede que o feminino se comprometa com a transcendentalidade da consciência/projeto, ficando obrigado a optar pelo decantado pensar intuitivo (ora paradoxal, ora intucionista), que em termos lógicos pode

ser expresso pelo comprometimento com a lógica da diferença [~∀xϕ(x)].

Por força de simetria, caberão ao masculino as lógicas da identidade [∃x~ϕ(x)] e a clássica [∀x ϕ(x)]. O ser-masculino é o próprio ser cartesiano, o ser da modernidade: na cabeça, sempre algum **projeto** (lógico-transcendental) a serviço da eterna reprodução do mundo **geometrizado/calculável** (lógico-formal). É bom lembrar que a imposição da modernidade fez-se, de um lado, com a sobre-valorização do masculino, da racionalidade clássica (ciência) e da autonomia projetiva (sujeito liberal) ; por outro lado, se fez também pela sub-valorização ou recalque da feminilidade. Como o desejo é o desejo do outro – ensinou-nos Hegel e agora Lacan – a tarefa precisou ser executada no outro sexo, vale dizer, através de quatro séculos de ingentes esforços para aquietar ou resfriar a sexualidade feminina: foi a época da caça às bruxas, enfim, do recalque da lógica dialética (a História transmudada em acumulação de capital) e da lógica da diferença (o inconsciente domesticado pelo *marketing*) ([36]). A figura 2 resume as correspondências até aqui desveladas entre matemas e lógicas.

É evidente que masculino e feminino são os dois únicos modos possíveis de realização da subjetividade plena, ou seja, da lógica hiperdialética qüinqüitária, síntese das lógicas da identidade (I), da diferença (D), da dialética (I/D) e da clássica ou da dupla diferença ($D/^2$) ([37]). Esta só pode ser realizado, pois, através de $(I)/(D/^2)$, isto é, pelo masculino, ou por $(I/D)/(D)$, isto é, pelo feminino. Assumindo-se ainda que I seja a lógica do sujeito da enunciação, D, a lógica do significante, I/D, a lógica do signo, $D/^2$, a lógica da gramática e por fim, $I/D/^2$ a lógica do discurso pleno articulado, podemos repetir Lacan, afirmando que, na verdade, masculino e feminino são os dois únicos modos possíveis de inserção no discurso ([38]).

Lógica da diferença ou do significante $\sim\forall x\phi(x)$	Lógica clássica ou da dupla diferença $\forall x\ \phi(x)$
MASCULINO	***FEMININO***
$\exists x\sim\phi(x)$ Lógica da identidade ou transcendental	$\exists x\sim\phi(x)$ Lógica dialética

Figure 2. Lógicas *versus* matemas

A adjudicação sexo-lógica de Lacan, vê-se, é perfeita e definitiva.

3.3. As modalidades como modos de ser lógicos

As modalidades aléticas – necessário, possível, impossível e contingente – originariamente estavam vinculadas à questão do futuro contingente. Perguntava-se: a proposição 'acontecerá amanhã, em tal sítio, uma batalha' deve ser tida, hoje, por verdadeira ou falsa? Seria natural, a nosso juízo, que tal situação levasse à concepção das modalidades como valores de verdade ([40]). O valor de verdade da proposição acima poderia ser:

a) necessário, no sentido do logicamente verdadeiro, ou seja, verdadeiro sejam quais forem as circunstâncias;
b) impossível ou logicamente falso, se as circunstâncias hoje já presentes impedem que a batalha venha a ocorrer mesmo amanhã;

c) possível, caso não esteja ainda configurada a impossibilidade da batalha;
d) contingente, caso considerações apenas lógicas sejam insuficientes para dirimir a questão em favor do falso.

Em suma, os valores de verdade não seriam mais bivalentes, mas tetravalentes em função da "multiplicação" do par verdadeiro/falso pelo par dos modos de sua determinação, lógico/empírico. Ter-se-ia então os seguintes valores de verdade:

a) verdadeiro = lógica ou empiricamente verdadeiro
b) falso = lógica ou empiricamente falso

e ainda os valores propriamente modais

c) necessário = logicamente verdadeiro
d) impossível = logicamente falso
e) possível = verdadeiro e/ou empiricamente falso
f) contingente = falso e/ou empiricamente verdadeiro

Por força de uma pura obsessão formalista, acreditamos, as modalidades têm sido axiomatizadas dentro dos estreitos limites da lógica clássica, através da introdução de um operador modal. Este pode ser, por exemplo, o operador N (necessidade), de sorte que dada a proposição p, (vai chover amanhã) gera-se a proposição Np (é necessário que chova amanhã). As demais modalidades são introduzidas por definição, no caso:

impossível $=_d$ N~p (é impossível chover amanhã = é necessário que não chova amanhã)
possível $=_d$ ~N~p (é possível que chova amanhã = não é necessário que não chova amanhã)

contingente $=_d$ ~Np (é uma contingência que venha chover amanhã = não é necessário que chova amanhã)

e ainda os axiomas:

Np → p (se é necessário que chova amanhã então vai chover amanhã) e

N(p → q) → (Np → Nq) (se é necessária que chovendo amanhã, então, a temperatura vá descer depois de amanhã, então sendo necessário que chova amanhã então é também necessário que a temperatura vá descer depois de amanhã)

A introdução da modalidade como operador dentro dos limites da lógica clássica, que faz do sistema modal uma simples extensão da lógica proposicional clássica, a nosso juízo, trai completamente o espírito de como foi levantado a questão das modalidades, pois, por trás de tudo, se manteria ainda válido o princípio de terceiro excluído.

Deve-se a Lacan uma idéia revolucionária – parece-nos, a que melhor capta o sentido implícito das modalidades –, que é concebê-las como modos de ser lógico. Cada modalidade estaria associada a uma lógica: quatro modalidades aléticas para quatro lógicas de base. ([41]). Para justificarmos tal correspondência, basta tomarmos os matemas como termos intermediários.

Embora dispersa em diversos textos ([42]), não existe a menor ambigüidade com respeito à correspondência entre **modalidade** e **matemas da sexualidade** segundo Lacan. Ela é a seguinte:

$\sim\forall x\phi(x)$	$\forall x\phi(x)$
CONTINGENTE	POSSÍVEL
$\exists x\sim\phi(x)$	$\sim\exists x\sim\phi(x)$
NECESSÁRIO	IMPOSSÍVEL

Ora, como anteriormente estabelecemos a correspondência dos matemas às lógicas, podemos, apelando à elementar propriedade da transitividade, deduzir de pronto a correspondência das lógicas às modalidades. Teríamos então:

Lógica da diferença ou do significante	Lógica clássica ou da dupla diferença
CONTINGENTE	**POSSÍVEL**
L.ógica da identidad ou transcendantal	Lógica dialética
NECESSÁRIO	**IMPOSSÍVEL**

Eis aí mais uma lição que os lógicos acadêmicos podem tirar do ensino lacaniano: as modalidades não são internas a uma lógica, ainda menos quando esta é a lógica clássica; as modalidades, na verdade, são uma característica fundamental de cada um dos **modos-de-ser-lógico** ou, equivalentemente, dos **modos-de-pensar**.

NOTAS

1. Sétimo artigo de uma série sobre o tema lógica da diferença publicados na Revista Brasileira de Filosofia, fasc. ....., São Paulo, 1999.

2. SAMPAIO, L. S. C. de *Lacan e as Lógicas in Sete Ensaios a Partir da Lógica Ressuscitada*, Rio de Janeiro, Ed. UERJ, 1999 (no prelo)
3. Novo em termos afirmativos e psico-estruturais, pois, havia muito, Pascal, Kierkegaard, Schopenhauer e Nietzsche, por diferentes caminhos, já davam testemunho da existência de uma razão outra que a transparente razão cartesiana. Ver L. S. C. de Sampaio, *Lógica da Diferença em RBF*, fasc. 1999.
4. FREUD, S. *A interpretação de Sonhos*, in *Obras Psicológicas Completas, v. IV e V,* Rio de Janeiro, Imago, 1969.
5. FREUD, S. *Esboço de Psicanálise* in *Obras Psicológicas Completas, v. XXIII*, Rio de Janeiro, Imago, 1975. p. 195.
6. *A Questão da Análise Leiga* in FREUD S. *Obras Psicológicas Completas v. XX*, Rio de Janeiro, Imago, 1976. pp.278 e 286.
7. FREUD, S. *A interpretação de Sonhos*, in *Obras Psicológicas Completas, v. V,* Rio de Janeiro, Imago, 1969. p. 701
8. *ibid.* p. 699
9. *ibid.* p. 700
10. *ibid.* p. 699.
11. *ibid.* p. 699.
12. Veremos adiante, corroborando o que dizemos, Imre Hermann estatuir a lógica clássica (do terceiro excluído) como sendo a lógica própria do super-ego.
13. SAMPAIO, L. S. C. de *Realizações Paraconsistente e Paracompleta da Lógica da Diferença*, RBF, fasc. ....,1999. A lógica da diferença possui três valores de verdade: verdadeiro, falso e indeterminado. Sendo este último sobredeterminado, concomitantemente verdadeiro e falso, ou seja, paradoxal, sua negação será verdadeira, dando origem assim à variante paraconsistene da lógica da diferença. No caso de uma subdeterminação, isto é, do indeterminado que não é verdadeiro nem falso, sua negação será falsa, o que vai dar origem à variante paracompleta ou intuicionista da lógica da diferença.
14. GREEN, André. *Le Discurs Vivant – La Conception Psychanalytique de l'Affect.* Paris, PUF, 1973. pp. 6-7.
15. HERMANN, Imre. *Psychanalyse et Logique.* Paris, Denoël, 1978. Onde se encontram reproduzidos os dois trabalhos citados *Psychanalyse et Logique* e *Le moi e la pensée.*
16. O termo de referência para a lógica a que o autor se refere aqui é o domínio do "pré-lógico", que teria sido descoberto por Lévy-Bruhl. Isto foi contestado por Lévi-Strauss, que teria

demonstrado, através da análise das relações de parentesco e dos mitos, a equivalência lógica de todas as culturas. Não poderemos entrar em detalhes, porém, basta reparar nas aspas envolvendo o pré-lógico para, pelo menos, desconfiar que o autor não quer se referir a 'destituído de lógica', mas, sim, a 'dotado de uma **outra** lógica'. HERMANN, Imre. *Psychanalyse et Logique*. Paris, Denoël, 1978. p 112

17. *ibid.* p. 114
18. *ibid.* p. 117
19. *ibid.* p. 116
20. *ibid.* p. 120
21. *ibid.* p. 115
22. *ibid.* p. 131
23. *ibid.* p. 124
24. HERMANN, IMRE. *Parallélismes*. Paris, Deoël, 1980. p. 248
25. *ibid.* p. 256
26. HERMANN, *Psychanalyse et Logique. op. cit.* p. 123
27. HERMANN, IMRE. *Parallélismes*. Hermann, *op. cit.* p. 265
28. Este diagnóstico está em Hermann (*Parallélisme*, op. cit., pp. 227-242) e é citado por Nathalie CHARRAUD, *Infini et Inconscient – Essai sur Georg Cantor*. Paris, Anthropos-Economica, 1994. Este último é um interessantíssimo trabalho sobre Cantor e suas concepções sobre o infinito, que consegue dar continuidade à linha de pesquisa inaugurada por Hermann. Só poderia ser feito, obviamente, por alguém com sólida formação matemática e analítica (lacaniana), como é o caso da autora.
29. Podemos tomar como exemplo recente Andréa Loparic, com seu artigo *Les négations et les univers du discours*, em AVTONOMOVA, N. *et allii. Lacan avec les philosophes*. Paris, Albin Michel, 1991, particularmente pp. 239-243.
30. PLATÃO. *Théétète, Parménide*. Paris, Flammarion, 1967.
31. ... *o significante é primeiro aquilo que tem efeito de significado, e importa não elidir que, entre os dois, há algo de barrado a atravessar*. LACAN, J. *O Seminário, Mais, ainda*. L. 20 Rio de Janeiro, Zahar, 1982. Acrescentaríamos que os valores de verdade 1, 0 e –1 são uma representação formal exata da reflexão especular, onde 1 e –1 representam o objeto e sua imagem invertida. Dado o efeito catóptrico, isto é, a inversão da imagem especular, objeto e imagem só poderão se encontrar se uma deles virar do avesso, e o valor zero representa este "barra" que faz obstáculo à inversão.

32. Para maiores detalhes ver SAMPAIO, L. S. C. de . *Realizações Paraconsistente e Paracompleta da Lógica da Diferença.* RBF, fasc. ... 1999.
33. *ibid.*
34. LACAN, J. *O Seminário, Mais, ainda.* L. 20 Rio de Janeiro, Zahar, 1982.pp. 105-143
35. SAMPAIO, L. S. C. de *Realizações paraconsistente e paracompleta da lógica da diferença, op. cit.*
36. LACAN, J. *O Seminário, op. cit.* p. 109
37. SAMPAIO, L. S. C. de *Noções de Antropo-logia..* Rio de Janeiro, UAB,1996.
38. As expressões I, D, I/D etc. são apenas uma taquigrafia, uma simbologia mnemônica para designar as diversas **lógicas da tradição**. Existiriam duas lógicas fundamentais: I (lógica **transcendental ou da identidade**) e D (lógica **da diferença**). As demais lógicas seriam delas derivadas através da operação de **síntese dialética generalizada** simbolizada por "/ ". Teríamos, então, I/D (lógica **dialética**), $D/D=D/^2$ (lógica **clássica**), $I/D/D=I/D/^2$ (lógica **hiperdialética ou qüinqüitária**) etc. Na esfera mundana, a ultima é por nós considerada a lógica própria e exclusiva do ser humano.
39. LACAN, J. *O Seminário, op. cit.* p. 107
40. SAMPAIO, L. S. C. de, *Pequeno Ensaio sobre as Modalidades Aléticas in Noções Elementares de Lógica, Tomo II.* Rio de Janeiro, IC-N, 1989.
41. Lógicas de base são as quatro lógicas subsumidas pela lógica hiperdialética qüinqüitária – da identidade (I), da diferença (D), dialética (I/D) e clássica ($D/^2$). Ver também nota 37 anterior.
42. LACAN, J. *O Seminário, op. cit.* pp. 80-84 e 126-135